

D. 1. 4. Technika prostředí staveb

Dle vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb,

Identifikační údaje

Objekt:	víceúčelová stavba – výjezdová stanice ZZS PK
Název stavby:	VESTAVBA PODKROVÍ – Modrava 35 – VZ ZZS PK Modrava (Modrava, parc.č. st. 272, k.ú. Filipova Huť)
Počet podlaží:	2
Počet bytů:	0
Počet osob:	22 mužů, 9 žen
Lokalita:	Modrava č.p. 35, parc. č. st. 272, kat astrální území Filipova Huť

Technická zpráva**1) Vodovod**

Zdroj vody: vodovodní přípojka z městského řadu – stávající
Fakturační vodoměrná sestava – stávající

Počet zařizovacích předmětů:

- WC	3 ks,
- umyvadlo	3 ks,
- sprchový kout	2 ks,
- dřez	2 ks,
- myčka	1 ks,
- výlevka	1 ks

Způsob ohřevu teplé vody: el. zásobník,
Hlavní uzávěr vody: v technické místnosti

Projektová dokumentace řeší rozšíření stávajících rozvodů vody k nově umístěným zařizovacím předmětům ve 2.NP.

a) Venkovní vodovod

Stávající vodovodní přípojka s vnitro areálovými rozvody do technické místnosti objektu.

b) Vnitřní vodovod

Rozvody vnitřního vodovodu budou provedeny z potrubí PVC hostalen. Jsou vedeny pod omítkami, při stěnách nebo v podlahách. Rozvod studené vody bude z potrubí PN16, rozvod TUV bude proveden z potrubí PN20. Dimenze a trasy potrubí jsou patrné z výkresové část projektové dokumentace. Dojde pouze k rozšíření stávajících rozvodů k nově osazeným zařizovacím předmětům.

Potrubí vnitřního vodovodu od HUV a zdroje TUV je navrženo nejvýhodnější trasou k jednotlivým odběrným místům.

Pro přípravu TUV bude sloužit stávající el. zásobník, který je umístěn v předsíni 1.NP o objemu 200 l.

Rozvody vodovodního potrubí se musí montovat a upravit tak, aby byla zachována předepsaná provozní pevnost trubek a spojů, zabezpečena poloha potrubí, přenášení hmotnosti a dynamických účinků na potrubí. Montáž potrubí musí být provedena podle ČSN a v souladu s montážními předpisy výrobce potrubí. Vzdálenost podpor a uchycení potrubí je dána ČSN 73 6660 a montážními předpisy výrobce. Na stoupacích potrubích a na ležatých rozvodech budou umístěny kompenzátory, případně kompenzační smyčky příslušných dimenzí. Umístění kompenzací bude provedeno podle montážních předpisů výrobce potrubí. Při prostupu stoupacích potrubí a ležatých rozvodů chráněnými požárními úseky bude potrubí utěsněno protipožárními ucpávkami pro příslušné předepsané požární odolnosti. Utěsněné prostupy budou dobetonovány.

Budou použity pružné úchyty. Na trubní rozvody bude použita zvuková izolace.

Po prohlídce vnitřního rozvodu, po montáži příslušenství, zařizovacích předmětů, přístrojů a zařízení se provede tlaková zkouška vnitřního vodovodu a dezinfekce potrubí dle ČSN 73 6660. Během realizace je třeba dodržovat veškerá nařízení a pokyny výše uvedených norem a současně respektovat směrnice týkající se bezpečnosti práce.

Zařizovací předměty:

Konkrétní typy jednotlivých zařizovacích předmětů jsou předmětem vlastního výběru investora a budou specifikovány v průběhu vlastní realizace. Zařizovací předměty jsou schematicky vyznačeny ve výkresech půdorysů a ZTI.

Nově budou osazeny

- WC	2 ks,
- umyvadlo	2 ks,
- sprchový kout	1 ks,

Přesné typy zařízení upřesnit po konzultaci s investorem.

- WC – kombi keramický klozet
 - sedátko
 - voda studená
- Umyvadlo – Keramické umyvadlo, sifon DN 40, (0,6 m nad podlahou), stojánková páková baterie,
 - voda studená a teplá

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

- Sprchový kout
 - Na stěně sprchového koutu bude instalována nástěnná směšovací baterie. Baterie budou v chromovaném provedení.
 - Bude použita sprchová obdélníková vanička.
 - sprchová mísa s napojením DN50,
 - voda studená a teplá

POŽÁRNÍ VODOVOD – objekt neobsahuje rozvody požárního vodovodu.

c) Zkoušení vnitřního vodovodu

Po dokončení montáže se musí vnitřní vodovod prohlédnout a tlakově odzkoušet. O prohlídce a tlakové zkoušce se zpracuje zápis v souladu s příslušnými předpisy.

Prohlídka vnitřního vodovodu se provádí bez tepelné izolace a s nezakrytými drážkami a kanály. Prohlídkou se kontroluje, je-li vodovod proveden v souladu s hygienickými předpisy a s podmínkami stanovenými při povolení stavby. Závady zjištěné při prohlídce se musí odstranit ještě před tlakovou zkouškou potrubí.

Tlaková zkouška vnitřního vodovodu se provádí po propláchnutí zdravotně nezávadnou vodou, buď vcelku, nebo po částech. Trubní rozvod se zkouší zdravotně nezávadnou vodou 1,5násobkem provozního přetlaku, nejméně však 1,0 MPa. Zkušební tlak nesmí klesnout za 15 min více než o 0,05 MPa. Na potrubí nesmí být během zkoušky zjištěn žádný únik vody. Zjistí-li se větší únik vody, musí se závada odstranit a zkouška se opakuje. Konečná tlaková zkouška vnitřního vodovodu probíhá po konečné izolaci a po montáži příslušenství, zařizovacích předmětů, přístrojů a zařízení.

d) Závěr

Veškeré výpočty a práce jsou prováděny dle příslušných norem platných pro Českou republiku. Před zaplombováním a uvedením do provozu budou provedeny následující zkoušky potrubí:

- ✓ vizuální prohlídka potrubí
- ✓ tlaková zkouška těsnosti potrubí
- ✓ konečná tlaková zkouška

Před začátkem užívání stavby budou zaplombovány všechny vodoměry.

Veškeré práce smí provádět pouze odborná osoba s odpovídající způsobilostí.

Všechny platné předpisy a normy jsou pro stavbu závazné.

Při provádění stavebních prací i během provozu stavby musí být dodržovány všechny závazné články platných ČSN a předpisy BOZP.

2) Kanalizace

Napojení kanalizace: stávající kanalizační přípojkou do městského kanalizačního řadu

Počet zařizovacích předmětů:

- WC	3 ks,
- umyvadlo	3 ks,
- sprchový kout	2 ks,
- dřez	2 ks,
- myčka	1 ks,
- výlevka	1 ks

Projektová dokumentace řeší rozšíření stávajících rozvodů vnitřní splaškové kanalizace k nově umístěným zařizovacím předmětům ve 2.NP, resp. podkroví.

a) Splašková kanalizace

Projekt splaškové kanalizace zahrnuje připojení nově osazených zařizovacích předmětů rozšířením stávajících rozvodů do 2.NP. Nově osazená umyvadla, WC a sprchový kout budou připojena rozšířením stávajících rozvodu kanalizace.

Vnitřní rozvody budou realizovány z potrubí PVC HL DN 40-100, venkovní realizovány nebudou. Odvětrání stoupacího potrubí bude pak provedeno na úroveň střechy a bude ukončeno větrací hlavici. Na stoupacím potrubí budou osazeny revizní tvarovky – čistící kusy. Větrací potrubí je z PVC jako svislé odpadní potrubí a je vyvedeno nad úroveň střešního pláště, a zakončeno typovou větrací tvarovkou. Vyústění nesmí být blíže než 1,5m od okenního otvoru.

Úchytky potrubí a jejich rozmístění bude provedeno v souladu s požadavky výrobců potrubí. Budou použity pružné úchyty. Na trubní rozvody bude použita zvuková izolace.

Svody a přípojovací potrubí bude v min přípustných spádech podle ČSN 73 6760 nebo větších. Na odpadech a svodech budou osazeny čistící tvarovky v souladu s ČSN 73 6760. Zároveň bude podle požadavku výrobce materiálu osazena dilatační hrdla.

Při montáži je nezbytně nutné dodržet zásady jednotlivých materiálů a jejich požadavky na osazení dilatačních hrdel, úpravy odskoků na odpadech, napojení zařizovacích předmětů u odskoků na odpady, uchycení potrubí, osazení pevných a kluzných uložení apod.

Při realizaci musí být dodrženy předepsané spády potrubí. Dimenze a trasy potrubí jsou patrné z výkresové části této dokumentace.

Zařizovací předměty:

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

Konkrétní typy jednotlivých zařizovacích předmětů jsou předmětem vlastního výběru investora a budou specifikovány v průběhu vlastní realizace. Zařizovací předměty jsou schematicky vyznačeny ve výkresech půdorysů a ZTI.

Nově budou osazeny

- WC	2 ks,
- umyvadlo	2 ks,
- sprchový kout	1 ks,

Přesné typy zařízení upřesnit po konzultaci s investorem.

- WC – kombi keramický klozet
 - sedátko
 - voda studená
- Umyvadlo – Keramické umyvadlo, sifon DN 40, (0,6 m nad podlahou), stojánková páková baterie,
 - voda studená a teplá
- Sprchový kout
 - Na stěně sprchového koutu bude instalována nástěnná směšovací baterie. Baterie budou v chromovaném provedení.
 - Bude použita sprchová obdélníková vanička.
 - sprchová mísa s napojením DN50,
 - voda studená a teplá

b) Dešťová kanalizace

Stávající dešťovými svody a žlaby do vnitro areálové dešťové kanalizace. Stavebními úpravami není dotčeno.

c) Závěr

Veškeré výpočty a práce jsou prováděny dle příslušných norem platných pro Českou republiku. Před zaplombováním a uvedením do provozu budou provedeny následující zkoušky potrubí:

- ✓ vizuální prohlídka potrubí
- ✓ tlaková zkouška těsnosti potrubí
- ✓ konečná tlaková zkouška

Před začátkem užívání stavby budou zaplombovány všechny vodoměry.

Veškeré práce smí provádět pouze odborná osoba s odpovídající způsobilostí.

Všechny platné předpisy a normy jsou pro stavbu závazné.

Při provádění stavebních prací i během provozu stavby musí být dodržovány všechny závazné články platných ČSN a předpisy BOZP.

3) VZT

Tato část dokumentace řeší nová vzduchotechnická zařízení, která zajišťují větrání hygienických prostor v nově vzniklém 2.NP, resp. podkroví, zabezpečují odvod vzduchu z prostor s pobytem lidí (hygienické požadavky). WC a koupelna jsou větrány přirozeně okny, a navíc budou doplněny o ventilátory.

Popis vzduchotechnického zařízení

Větrání hygienických prostor (WC, umývárny, sprchy) je uvažováno jako podtlakové. Znečištěný vzduch bude odsáván společným odsávacím potrubím trubním ventilátorem a odváděn přes střešní konstrukci do venkovního prostředí. Umístění trubního ventilátoru je plánováno v sádkartonovém podhledu.

Větrání sociálních zařízení v nově vzniklých prostorech v podkroví na WC a koupelně zajišťují jednotlivé ventilátory napojené na potrubní rozvod. Na WC je navržen ventilátor o výkonu 100 m³/hod se zpětnou klapkou do potrubí, potrubí pr. 100 v délce 1,6 m a dále do potrubí r. 125 v délce 1,5 m s vyústěním nad střešní objektu. V koupelně je navržen ventilátor o výkonu 200 m³/hod se zpětnou klapkou do potrubí, potrubí pr. 100 v délce 1,6 m a dále do potrubí r. 125 v délce 1,5 m s vyústěním nad střešní objektu

Ventilátory budou osazeny ve sníženém sádkartonovém podhledu. Ovládání ventilátoru samostatně + doběh 5 min.

Bilance průtoku vzduchu:

hygienické místnosti

- výměna vzduchu – definována hygienickým množstvím vzduchu na zařizovací předměty
- celkové množství odváděného vzduchu: 200 m³/hod – koupelna
- celkové množství odváděného vzduchu: 100 m³/hod – WC

Distribuce vzduchu:

- bude provedena VZT potrubím kruhového průřezu. Vzduch bude odváděn odvodními vzduchotechnickými talířovými ventily umístěnými v podhledech.

Ovládání:

- zajišťuje stavební elektroinstalace, spínání od ovládání osvětlení s doběhovými relé, instalovaným pod vypínačem.

Provedení a montáž vzduchotechniky

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

Všechna vzduchotechnická zařízení budou provedena v materiálových a technických standardech pro daný účel. Materiály vzduchovodů a zařízení odpovídají povaze vzdušiny a požadavkům investora (uživatele). Montáž vzduchotechniky bude provedena s přihlédnutím k místním podmínkám za dodržení předpisů a podmínek BOZP. Distribuce vzduchu v hygienických místnostech bude zajištěna přes talířové ventily.

Ochrana proti hluku a vibracím

Hluk VZT zařízení do výtlačku bude na požadované hodnoty utlumen vložkovými tlumiči hluku osazenými v příslušných vzduchovodech. Šíření vibrací bude utlumenou použitím pružných podložek a izolátorů chvění při upevnění zařízení a rozvodů.

Bezpečnost práce

Při realizaci, provozu a údržbě VZT zařízení je nutné dodržovat všechny platné předpisy o bezpečnosti práce, návody, požadavky a normy výrobců k obsluze a údržbě jednotlivých elementů. Pro obsluhu a údržbu VZT zařízení je nezbytný tým pracovníků, seznámený s realizační dokumentací, s provozem a obsluhou VZT, ÚT, EL a chladicím zařízením. Pracovníci obsluhy a údržby musí mít dostatečnou odbornou kvalifikaci pro tuto činnost a zúčastní se zkoušek a uvádění zařízení do provozu.

Ochrana životního prostředí

Veškeré odpady při montáži a provozu budou shromažďovány, skladovány, tříděny a likvidovány dle obvyklých standardních postupů s ohledem na možnost recyklace. Doklady budou předávány TDI. Do ovzduší nebudou vypouštěny škodliviny v množstvích překračující emisní limity.

4) Vytápění

Projekt vytápění řeší odstranění stávajícího kotle na tuhá paliva a rozšíření stávajících rozvodů do podkroví stávajícího objektu pomocí teplovodního ústředního vytápění. Předpokládá se nepřetržitý provoz objektu.

Jednotlivé místnosti v přízemí jsou vytápěny stávajícími otopnými tělesy. V rámci vestavby podkroví budou rozšířeny stávající rozvody vytápění k nově osazeným otopným tělesům. Vytápění je z úklidové místnosti, kde je umístěn stávající elektrokotel. Objekt je dále vytápěn kotlem na tuhá paliva s odvodem spalin do komína, tento kotel bude odstraněn. Objekt bude vytápěn jen elektrokotlem.

Objekt je vytápěn:	ano
Zdroj vytápění:	stávající elektrokotel
Umístění:	v úklidové místnosti 1.NP
Palivo:	elektro

Projekt vytápění řeší odstranění stávajícího kotle na tuhá paliva a rozšíření stávajících rozvodů do podkroví stávajícího objektu pomocí teplovodního ústředního vytápění. Předpokládá se nepřetržitý provoz objektu.

a) Zdroj tepla

Stávající elektrokotel, který je umístěn v přízemí v úklidové místnosti.

b) Ohřev TV

Ohřev teplé vody je zajištěn el. zásobníkem o objemu 200 l, který je umístěn v 1.NP v předsíni.

c) Otopná soustava:

Rozvodné potrubí je navrženo z měděných svařovaných trubek bezešvých. Potrubí je vedeno v podlaze. Při všech přechodech podlahové trubky přes stěnu, pod dveřmi, je nutné opatřit trubku v místě přechodu průchodkou (PE trubice). V celém objektu jsou navrženy otopná tělesa VK s možností pravého i levého spodního připojení. Otopná tělesa jsou zavěšena na upevňovací soupravy. Vytápění je zpracováno tak, aby pokrývalo tepelné ztráty objektu. Potrubí procházející zdívm apod. jsou rovněž opatřeny chráničkou 30 cm na každou stranu.

Vytápění objektu je pomocí otopných těles. Otopná tělesa jsou desková kompaktní s osazenými radiátorovými ventily s termostatickými hlavicemi a uzavíracím šroubením.

Systém je odvědušen přes otopná tělesa a kotel, vypouštění s napouštěním v technické místnosti.

Nástěnné radiátory byly navrženy s možností pravého a levého bočního připojení. Typy použitých těles mohou být např. RADIK VK. Otopná tělesa jsou zavěšena na upevňovacích soupravách.

- v místnostech dle PD budou osazena desková otopná tělesa s bočním pravým i levým připojením
- Všechna tělesa budou opatřena termostatickou hlavicí a bude zamezeno jejich sundání
- Instalovaná otopná tělesa zůstanou po celou dobu realizování stavby zabalena v původních obalech – z důvodu prevence poškození tělesa nebo emailu na nich. Ostatní montážní předpisy viz podklady výrobců těles a armatur.
- Zavěšení těles včetně typu a množství kotev se provede dle montážního předpisu výrobce těles.

d) Měření a regulace

Nástěnné radiátory

K měření teploty a tlaku budou použity teploměry a manometry na přívodním potrubí. Regulace bude zajištěna termostatickými hlavicemi, které budou osazeny na každém tělese.

e) Zkoušky zařízení

Po ukončení montáže, případně před zakrytím rozvodů bude provedeno napuštění, odvědušení, propláchnutí a odkalení soustavy.

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

Poté se provedou zkoušky zařízení – Zkouška těsnosti a Provozní zkoušky (Dilatační a Topná zkouška) včetně hydraulického seřízení soustavy a vyzkoušení funkčnosti regulace. Provádění zkoušek se řídí dle ČSN 06 0310 a o provedených zkouškách bude proveden zápis.

Dodavatel zařízení předá objednateli po ukončení montáže následující protokoly:

1. protokol o uvedení do provozu
2. protokol o provedení všech vyžadovaných zkoušek
3. faktury s potvrzením dodavatele o úhradě.

f) Závěr

Před uvedením zařízení do trvalého užívání je třeba provést výchozí revizi dle platných ČSN. Před uvedením do provozu bude celé zařízení řádně propláchnuto a odvzdušněno. Provozovatel bude řádně proškolen a seznámen se zařízením. Instalace bude provedena dle instrukcí výrobce.

Elektroinstalace

a) Předmět projektu:

Zásobování objektu el. energií je provedeno z veřejné rozvodné sítě. Místem připojení na veřejný rozvod NN je rozpojovací skříň u místěná v obvodovém zdívu objektu, které je stávající.

Napětíová soustava

3 PEN stř. 50 HZ 400/230 V/TN-C-S

Místo připojení

veřejná rozvodná síť NN

Hlavní jistič před elektroměrem

In 25A/3 fáze

b) Základní údaje:

Přípojka elektro:	stávající ve skříňce v obvodovém zdívu
Rozvaděč:	stávající
Podružné rozvaděče:	stávající v 1.np a podkroví
Rozvody elektro:	stávající = budou rozšířeny stávající rozvody
Hromosvod:	stávající
EPS:	nenachází
Kamerový systém:	nenachází
Docházkový systém:	nenachází
Nouzové osvětlení:	stávající = bude rozšířeno

c) Vnitřní elektroinstalace

V podkroví je již osazen stávající rozvaděč NN 400V/230V TN-C-S a osazen RAK. V úrovni podkroví budou provedeny nové světelné a zásuvkové rozvody. Stávající rozvody budou rozšířeny.

V rámci stavebních úprav dojde k přemístění stávající RAK v podkroví.

d) Světelné a zásuvkové obvody:

Elektrické obvody pro osvětlení budou provedeny vodiči CYKY J3x1,5 (5x1,5) mm² pod omítkou, zásuvkové a technologické okruhy budou pod omítkou rozvedeny vodiči CYKY J3x2,5 (5x2,5, 5x4) mm². Pro slaboproudé rozvody bude provedeno vytrubkování TPo 29 mm. Poloha umístění zásuvek a vypínačů je provedena dle ČSN 33 2180, spínače jsou umístěny ve výšce 1-1,2 m nad podlahou u vstupu tak, aby nebyly zakryty dveřmi při otevírání. Zásuvky alespoň 0,2 m nad podlahou s ohledem na platné normy. Stropní vývody budou ukončeny objímkami. Pro osvětlení budou použita žárovková svítidla dle volby investora. Krytí svítidel budou odpovídat prostředí, ve kterém budou instalována. Zásuvky a světla ve vlhkých prostorech jsou chráněny proudovým chráničem s citlivostí 30 mA.

Umělé osvětlení

Bude provedeno LED svítidly.

Všechna svítidla v prostorách budou ovládána lokálně spínači.

Nouzové osvětlení:

V nechráněné únikové cestě z PÚ pokoje pro službu v 2.NP – v chodbách v 1.NP a 2.NP a v prostoru schodiště z 1.NP do 2.NP bude instalováno nouzové osvětlení s dobou svícení na vlastní zdroj 1 hod.

Nouzové osvětlení bude v souladu s čl. 9.15.2, ČSN 73 0802 bez centrálního zdroje (bude pouze s lokálními bateriovými zdroji uvnitř jednotlivých svítidel, přičemž interní zdroje budou v běžném provozu přívodem napětí pouze trvale dobíjeny), tato svítidla budou při požáru (při výpadku elektroinstalace, resp. při výpadku běžného osvětlení) napájena pouze z interních akumulátorů. Z pohledu funkce při požáru není požadavek na kabely ani funkční integritu kabelových tras.

Vzduchotechnika:

Projektem VZT jsou navrženy ventilátory s doběhem, které budou napojeny na světelné okruhy. Spínání ventilátorů s doběhem bude řešeno současně s osvětlením dané místnosti v místnostech bez oken, případně pomocí tlačítkových ovladačů v místnostech s okny.

Ochrana před nebezpečným dotykem:

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí bude provedena izolací, krytím a doplňkovým proudovým chráničem v místnostech s manipulací s vodou. Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí je provedena samočinným odpojením od zdroje, uzemněním, pospojováním a zvýšená ochrana proudovým chráničem dle ČSN 33 100-4-91.

e) Hromosvod

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

Není řešeno nedochází k úpravám střechy. Stavební úpravy uvnitř objektu.

f) Bezpečnost a ochrana zdraví, závěr

Z hlediska ochrany zdraví a bezpečnosti při práci je nutno dodržovat následující zásady:

1. Pracemi na elektroinstalaci může být pověřena pouze firma k tomu oprávněná, s patřičně kvalifikovanými a dle příslušných předpisů a vyhlášek řádně přezkoušenými pracovníky, zdravotně způsobilými.
2. Pracoviště, tj. prostory, kde probíhají montáže, musí být zbaveno hrubých mechanických překážek a nečistot.
3. Pro osvětlení pracoviště provizorním rozvodem může být použito pouze bezpečné napětí. Použitá svítidla musí být tovární výroby, nepoškozená, opatřená ochrannými skly a koši s předepsaným světelným zdrojem.
4. Elektrické nářadí používané při montáži musí projít předepsanou revizní zkouškou, opakovanou v předepsaných intervalech.
5. Žebříky, schůdky a podobně musí být tovární výroby, nepoškozené, řádně evidované.
6. Při práci v prostorech s nebezpečím pádu předmětů, a i při dalších pracích, kdy to vedoucí práce nařídí, je nutno používat ochranné přilby.
7. Při práci ve výškách je nutno dbát na řádné zabezpečení osob bezpečnostními postroji nebo prostředky srovnatelné bezpečnosti, k takovým účelům určeným.
8. Zemní práce se mohou provádět až po spolehlivém vytyčení podzemních vedení. Je nutno, aby tyto práce vykonávala osoba poučená o značení přítomnosti podzemního vedení a způsobu další práce v případě výskytu takového vedení.
9. Pro použití nastřelovací pistole platí zvláštní předpisy a pracovat s ní může pouze pracovník s příslušnou kvalifikací.
10. Svařováním mohou být pověřeni pouze patřičně kvalifikovaní pracovníci. Při manipulaci s otevřeným ohněm je nutno dbát základních ustanovení požární bezpečnosti.
11. Pro případ úrazu musí být pracoviště vybaveno odpovídajícím zdravotnickým vybavením a pracovníci musí být seznámeni s jeho umístěním, dostupností a musí být seznámeni s pravidly první pomoci.
12. Při montážních pracích na elektrickém zařízení musí práce, zejména pod napětím, vykonávat pracovníci s příslušnou kvalifikací za dodržování bezpečnostních předpisů a ČSN.

Uvedený přehled nenahrazuje bezpečnostní předpisy montážní organizace a pouze upozorňuje na základní body, které tyto předpisy musí splňovat a se kterými musí být všichni pracovníci seznámeni v rámci nástupního nebo periodického školení o bezpečnosti práce.

Veškeré práce budou provedeny dle platných ČSN a EN a jako výchozí zpráva bude „Zpráva o revizi“ zpracovaná způsobilým pracovníkem dle vyhl. 50/1978 Sb.